Les formes d'autonomie procédurale dans le travail industriel

Disparités sectorielles et déterminants organisationnels, cognitifs et marchands

Antoine VALEYRE (*)

L'autonomie procédurale, champ privilégié d'observation des ergonomes et sociologues du travail, peut-elle se mesurer dans des grandes enquêtes quantitatives ? L'auteur propose ici de construire des indicateurs de cette autonomie, permettant par une analyse multifactorielle, de comparer les différents secteurs industriels, à partir des résultats de l'enquête «Conditions de Travail» de 1991. Il fait ressortir des profils contrastés des différents secteurs à partir du contenu cognitif, évènementiel et coopératif du travail, des responsabilités technico-économiques, et de la pression du marché. Il avance une double hypothèse. Les mutations de l'organisation du travail joueraient dans le sens d'un renforcement des disparités sectorielles entre les secteurs à travail qualifié et non répétitif et les autres. Mais dans le même temps, certaines formes de ces mutations entraînent aussi des évolutions contradictoires dans certaines industries.

Les innovations organisationnelles récentes que mettent en œuvre de nombreuses entreprises industrielles contribuent le plus souvent au développement de l'autonomie des salariés dans leur travail. Cette influence est particulièrement nette lorsque les changements organisationnels reposent sur des principes de transversalité et de décentralisation, comme le décloisonnement des services spécialisés par fonction, l'allégement des structures hiérarchiques, la constitution d'équipes polyvalentes ou le développement de l'ingénierie simultanée. A l'opposé, certaines transformations organisationnelles actuelles n'élargissent pas la latitude discrétionnaire dont disposent les salariés, comme par exemple l'organisation de la production en flux tendus. Ces différentes innovations organisationnelles ne concernent pas toutes les entreprises et ne se diffusent pas avec la même intensité dans tous les secteurs d'activité industrielle. On peut donc se demander si elles ne viennent pas renforcer des différences sectorielles anciennes, dans la mesure où les changements les plus propices à l'autonomie se réalisent plus aisément là où l'autonomie est déjà développée. Liée aux nouvelles formes d'organisation du travail, l'autonomie dans le travail trouve de fait un meilleur terrain de diffusion dans les industries automatisées que dans les secteurs d'industries de biens de consommation de masse où perdurent, voire se renforcent, des formes tayloriennes, parfois assouplies, d'organisation du travail.

Cet article se propose donc d'étudier les disparités de l'autonomie au travail des salariés dans les différentes activités industrielles. L'autonomie dans le travail est une notion trop composite pour n'être appréhendée que de façon générale. Elle se différencie tout

(*) CEE Centre d'Etudes de l'Emploi et LATTS Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés

d'abord selon les champs dans lesquels elle se manifeste. Elle prend des formes multiples, selon qu'elle se définit par l'influence des salariés sur les procédures de travail en termes de modes ou de temps opératoires, par leur influence sur les résultats du travail en termes de quantité ou de qualité des produits, ou par leur indépendance à l'égard de l'encadrement, dans le choix des affectations de postes ou des horaires de travail et dans la liberté de mouvement et de parole (DUBOIS *et alii*, 1976). Dans chacun de ces champs, l'autonomie dans le travail se différencie par ailleurs en fonction des principes qui en sous-tendent les modes d'exercice. Une distinction fondamentale s'opère entre l'autonomie qui est déléguée aux salariés dans le cadre de la décentralisation des pouvoirs de décision opérationnelle, forme préconisée par de nombreuses entreprises s'engageant dans des innovations organisationnelles, et les différentes formes d'autonomie que les salariés d'exécution mettent en œuvre en s'opposant aux règles prescrites, en les adaptant ou en les complétant, sur la base des écarts entre le travail réel et le travail prescrit.

Ces multiples différenciations conduisent à adopter une approche multiforme des disparités sectorielles de l'autonomie dans le travail, sous peine d'être très réducteur. Mais il est bien évident qu'il n'est pas possible, faute d'informations disponibles, de dresser un panorama complet de ces formes d'autonomie dans les différentes secteurs d'activités industrielles (1). L'enquête Conditions de Travail de 1991 (DARES, 1993) sur laquelle se fonde cette étude constitue l'une des rares sources de données statistiques permettant une représentation multiforme de l'autonomie (2). L'utilisation de cette source conduit toutefois à restreindre presque exclusivement le champ des formes d'autonomie étudiées à celui des formes d'autonomie dont disposent ou que mettent en œuvre les salariés dans les procédures de leur travail réel.

L'objet de l'article consiste donc à analyser les disparités sectorielles des formes d'autonomie procédurale dans le travail industriel et leurs déterminants organisationnels, cognitifs et marchands. La première partie se propose d'approfondir la notion d'autonomie procédurale, afin de disposer d'un cadre de référence pour interpréter les différents indicateurs d'autonomie utilisés. Elle présente ensuite les principales disparités qui s'observent entre les activités industrielles selon les niveaux et les formes d'autonomie procédurale de leurs salariés. La seconde partie est consacrée à l'analyse de l'influence sur ces disparités sectorielles de caractéristiques d'ordre organisationnel, comme le contenu coopératif ou événementiel du travail, d'ordre cognitif, comme le contenu informationnel du travail, et d'ordre économique, comme la pression marchande qui s'exerce sur le travail. Enfin, la troisième partie s'interroge en conclusion sur les perspectives d'évolution de l'autonomie procédurale dans les différentes industries.

Si les études monographiques permettent de mener des analyses plus approfondies sur les processus à l'œuvre dans les dynamiques d'autonomie procédurale dans le travail, les études statistiques offrent la possibilité de les situer dans un cadre plus large et de préciser leur domaine de représentativité. Ainsi, dans la mesure où cela est possible, cet article se propose de confronter les spécificités sectorielles mises en évidence par l'analyse statistique avec les résultats d'études de terrain, selon une démarche d'étayage réciproque entre approches quantitatives et qualitatives qui est préconisée par les concepteurs de l'enquête Conditions de Travail (VOLKOFF et MOLINIÉ, 1982).

Les disparités sectorielles de l'autonomie procédurale dans le travail industriel

La notion d'autonomie procédurale des salariés dans leur travail recouvre de multiples acceptions et relève d'approches théoriques différentes. Une distinction doit tout d'abord être faite entre l'autonomie qui est déléguée aux salariés par l'organisation et l'autonomie qu'ils développent en réaction ou en résistance aux règles prescrites. La première approche, courante dans les travaux relevant de la théorie des organisations, définit l'autonomie procédurale en terme de latitude discrétionnaire ou de marge de manœuvre légitime laissée aux salariés par les schémas d'exécution et les prescriptions de travail (MARCH et SIMON, 1979 ; MINTZBERG, 1982). Elle caractérise les postes ou les unités de travail indépendamment des salariés qui les occupent. Il s'agit donc d'une autonomie déléguée, liée au degré de décentralisation des pouvoirs de décision opérationnelle dans les organisations. Si cette approche est utile pour définir l'étendue du champ de l'autonomie dont disposent les salariés dans leurs procédures de travail,

(1) Le champ de l'étude est constitué par les secteurs de l'industrie hors énergie et du bâtiment. Il se compose des vingt secteurs d'activités définis selon la NAP 40. Les secteurs de l'énergie ne sont pas pris en compte dans l'étude. Les industries charbonnières et pétrolières en sont exclues pour des raisons de représentativité statistique, compte tenu de la faiblesse de leurs effectifs au regard du taux de sondage de l'enquête. Quant au secteur de l'électricité, du gaz et de l'eau, sa forte composante d'activité de distribution le rend peu comparable avec les autres secteurs industriels

(2) L'enquête Techniques et Organisation du Travail (TOTTO) permet également la construction d'indicateurs d'autonomie analogues à ceux de l'enquête Conditions de Travail. Le choix de cette dernière comme source de données est fait afin de pouvoir introduire des variables relatives au contenu cognitif, coopératif et événementiel du travail ou au sens des responsabilités des salariés, afin d'analyser leurs relations avec les variables d'autonomie, ce que ne permet pas l'enquête TOTTO. Par contre, ce choix n'autorise pas l'étude des relations entre autonomie et communication dans le travail, contrairement à l'enquête TOTTO qui a servi de support à de nombreuses études statistiques qui apportent des éclairages approfondis sur la question (DE CONINCK, 1991; GOLLAC, 1989).

de nombreux travaux d'ergonomie ou de sociologie du travail en ont montré les limites en mettant en évidence les différences parfois profondes entre le travail réel et le travail prescrit, qui conduisent les salariés d'exécution à mettre en œuvre des règles et des savoirs pratiques distincts de ceux qui leur sont transmis par les règles prescrites, afin de réaliser plus efficacement leur travail ou de manifester leur résistance aux normes qui leur sont imposées (BERNOUX, MOTTE et SAGLIO, 1973 ; DANIELLOU, LAVILLE et TEIGER, 1983 ; LINHART, 1991).

Cette approche de l'autonomie procédurale en termes d'autonomie conquise par rapport aux règles prescrites recouvre elle-même plusieurs formes. Elle peut s'exprimer en opposition avec les règles prescrites, comme dans le cas des pratiques de freinage. Elle peut aussi se manifester en complémentarité avec les règles prescrites par la prise d'initiatives destinées à pallier leurs lacunes (DE TERSSAC, 1992). Elle peut enfin s'exercer dans des rapports d'adaptation ou de recomposition avec les règles prescrites à partir de modifications de leurs modes de combinaison (VALEYRE, 1997a). Distinctes, ces différentes formes d'autonomie procédurale qui s'expriment dans les régulations autonomes mises en œuvre par les salariés ne sont pas nécessairement incompatibles entre elles, ni d'ailleurs avec l'autonomie de champ qui leur est déléguée dans le cadre de la régulation de contrôle opérée par l'organisation. D'ailleurs, lorsque s'établissent des compromis entre régulations autonomes des exécutants et régulations de contrôle des prescripteurs dans le cadre de régulations conjointes (REYNAUD, 1988), l'autonomie procédurale conquise par les salariés élargit et transforme celle que leur délègue l'organisation.

Précisons enfin que quelle que soit son étendue, l'autonomie procédurale des salariés, sous ses différentes formes, demeure toujours encadrée par des règles de contrôle. Elle reste donc une autonomie dans l'hétéronomie. Il en résulte qu'elle peut perdre tout son sens et se transformer en source de pénibilité si elle s'exerce sous de trop fortes contraintes temporelles (DANIELLOU, LAVILLE et TEIGER, 1983 ; GOLLAC et VOLKOFF, 1996).

Construction et interprétation d'indicateurs statistiques d'autonomie procédurale dans le travail

Quatre indicateurs représentatifs de différentes formes d'autonomie procédurale dans le travail peuvent être définis à partir de l'enquête Conditions de Travail de 1991.

– Le premier indicateur porte sur l'autonomie de champ des salariés. Il caractérise les marges de liberté dont ils disposent dans les manières de procéder pour atteindre les objectifs que leur fixent leurs supérieurs hiérarchiques (3). Il caractérise l'autonomie procédurale de champ dans la mesure où il exprime plus l'autonomie déléguée par la hiérarchie que l'autonomie conquise par les salariés. Mais il en donne une représentation particulière dans la mesure où il la définit exclusivement par rapport à l'encadrement, sans prendre en compte d'autres voies possibles de transmission des instructions de travail, par les services des méthodes par exemple.

– Le second indicateur porte sur l'autonomie des salariés vis-à-vis des prescriptions de travail. Cette autonomie se manifeste lorsqu'ils sont amenés à ne pas respecter strictement les instructions de travail, qu'il s'agisse d'ordres, de consignes ou de modes opératoires (4). Contrairement à l'indicateur précédent, il traduit une autonomie que les salariés développent dans un rapport d'opposition ou d'adaptation avec les règles prescrites.

– Le troisième indicateur porte sur l'autonomie des salariés face aux incidents. Il exprime les prises d'initiative dans le traitement des incidents. Il mesure l'autonomie dont font preuve les salariés pour régler eux-mêmes les incidents qui surviennent dans leur travail sans faire appel à leurs supérieurs hiérarchiques, à leurs collègues ou à des spécialistes (5). Comme l'indicateur précédent, il manifeste une autonomie qui se développe plutôt en réaction aux prescriptions de travail. Mais contrairement à lui, il représente une forme d'autonomie qui n'entre pas en opposition avec les règles prescrites, mais qui vient plutôt les prolonger en palliant leurs insuffisances dans le traitement des dysfonctionnements.

– Enfin, le quatrième indicateur porte sur l'autonomie des salariés face aux délais. Il mesure l'autonomie dont ils disposent dans la possibilité de faire varier la règle prescrite que constituent les délais fixés (6).Il exprime une influence qui porte sur les procédures de travail par l'intermédiaire des contraintes de délais, mais aussi sur les résultats du travail par les conséquences des modifications de délais sur les quantités et les qualités des produits. Cette forme

(3) L'indicateur d'autonomie de champ est construit sur la base des réponses positives à la modalité (b) de la question : «Les indications données par vos supérieurs hiérarchiques vous disent ce qu'il faut faire. En général est-ce que : (a) ils vous disent aussi comment faire le travail ? ; (b) ils vous indiquent plutôt l'objectif du travail, mais vous choisissez vous-même la façon d'y arriver ?».

(4) L'indicateur d'autonomie vis-à-vis des prescriptions est élaboré à partir des réponses positives aux modalités (b) et (c) de la question : «Vous recevez des ordres, des consignes, des modes d'emploi. Pour faire votre travail correctement, est-ce que : (a) vous appliquez strictement les consignes ? ; (b) dans certains cas, vous faites autrement ? ; (c) la plupart du temps, vous faites autrement ? ; (d) sans objet (pas d'ordre, pas de consigne, pas de mode d'emploi)».

(5) L'indicateur d'autonomie face aux incidents est fondé sur les réponses positives aux modalités (a) et (b) de la question : «Quand, au cours de votre travail, il se produit quelque chose d'anormal, est-ce que : (a) la plupart du temps, vous réglez personnellement l'incident ?; (b) vous réglez personnellement l'incident, mais dans des cas bien précis, prévus d'avance ? ; (c) vous faites généralement appel à d'autres (un supérieur, un collègue, un service spécialisé) ? ».

(6) L'indicateur d'autonomie face aux délais est défini par les réponses positives aux modalités (a) et (c) de la question : «Pour faire votre travail, avez-vous la possibilité de faire varier les délais fixés ? : (a) oui ; (b) non ; (c) sans objet (pas de délai)».

d'autonomie traduit tout autant une opposition aux règles prescrites lorsque les modifications de délais sont décidées par le salarié seul, qu'un compromis avec ces règles dans le cadre d'une régulation conjointe lorsque les modifications résultent d'une négociation avec les prescripteurs.

L'interprétation de ces indicateurs d'autonomie procédurale doit également tenir compte de leur mode d'élaboration. Comme le soulignent ses concepteurs, l'enquête Conditions de Travail reflète les attitudes des salariés à l'égard de leur travail tout autant que leurs situations effectives de travail (VOLKOFF et MOLINIÉ, 1982). Les perceptions de l'autonomie dans le travail qu'expriment les salariés comportent donc une part inéluctable de subjectivité qui renvoie notamment à leur appréciation globale de la vie au travail ou à leur histoire professionnelle. Cependant cette part demeure limitée à la fois parce que les questions relatives à l'autonomie se rapportent à des situations de travail réel relativement précises et parce que les réponses des salariés résultent de multiples processus sociaux d'objectivation de leurs conditions de travail (GOLLAC, 1994), par exemple en tendant à se référer à des situations typiques, représentatives de leur métier ou de leur qualification (COMBESSIE *et alii,* 1989). En outre, l'agrégation des données au niveau sectoriel contribue à réduire et à neutraliser en grande partie les disparités liées à la subjectivité des perceptions des salariés et par là même à renforcer la consistance des indicateurs d'autonomie procédurale.

L'inégal développement de l'autonomie procédurale dans les industries

Dans ses différentes formes appréhendées par les indicateurs statistiques qui viennent d'être définis, l'autonomie procédurale dans le travail est presque aussi répandue dans l'industrie que dans l'ensemble des activités économiques. Les salariés du champ industriel étudié sont 75 % à déclarer disposer d'autonomie de champ dans leur travail, 48 % pour l'autonomie vis-à-vis des prescriptions, 60 % pour l'autonomie face aux incidents et 57 % pour l'autonomie face aux délais, alors que les proportions sont respectivement de 80 %, 49 %, 65 % et 63 % pour l'ensemble des salariés. Mais au sein de l'industrie on observe de fortes disparités d'autonomie procédurale entre secteurs. L'autonomie de champ varie de 49 à 91 %, l'autonomie vis-à-vis des prescriptions de 24 à 58 %, l'autonomie face aux incidents de 36 à 75 % et l'autonomie face aux délais de 36 à 69 % (cf. tableau 1).

Les disparités sectorielles de l'autonomie procédurale dans le travail peuvent être représentées de façon synthétique à l'aide d'une analyse en composantes principales des différentes formes d'autonomie dans les activités industrielles (7). Le premier facteur de l'analyse s'interprète comme une mesure d'ensemble du niveau d'autonomie procédurale. Étroitement lié à chacun des quatre indicateurs d'autonomie, eux-mêmes fortement corrélés entre eux, il se confond presque totalement avec l'indicateur d'autonomie procédurale globale que constitue la moyenne des quatre indicateurs d'autonomie étudiés (cf. graphique 1). Il en résulte que le premier axe factoriel permet d'ordonner les industries selon leur niveau général d'autonomie procédurale (cf. graphique 2), selon une hiérarchisation analogue à celle qu'opère l'indicateur d'autonomie procédurale globale (cf. tableau 1). Aux niveaux élevés d'autonomie procédurale dans les industries de biens d'équipement à dominante professionnelle comme la construction navale et aéronautique, les industries électriques et électroniques et la mécanique, dans les industries de process comme celles des métaux non ferreux et ferreux, ainsi que dans l'imprimerie, presse et édition, s'opposent des niveaux relativement bas dans la plupart des industries de biens de consommation courante ou d'équipement des ménages, notamment le cuir et chaussure, l'automobile, le textile et habillement, le bois et meuble, la viande et lait et les produits agro-alimentaires divers, ainsi que dans les industries du caoutchouc et plastique.

Les disparités sectorielles selon les formes d'autonomie procédurale

Les disparités sectorielles de niveau étant pour l'essentiel prises en compte par le premier facteur de l'analyse, les autres facteurs distinguent les industries selon les formes d'autonomie procédurale qui y prédominent, comme le met en évidence le plan des deuxième et troisième facteurs (cf. graphiques 3 et 4). Dans l'ensemble, les disparités sectorielles selon les formes d'autonomie procédurale dans le travail sont relativement restreintes. Ainsi, une majorité d'industries se caractérise par des configurations équilibrées des différentes formes d'autonomie, correspondant à des positions centrales dans le plan factoriel. Trois types de configurations plus contrastées se dessinent dans les autres industries.

Un premier type de distorsion entre formes d'autonomie procédurale caractérise des industries comme celles du bâtiment, de la construction électrique et électronique, de la fonderie et du travail des métaux ou de la viande et du lait. Comme l'indiquent leurs positions dans le quart sud-ouest du plan factoriel, elles se distinguent par des niveaux élevés d'autonomie vis-à-vis des prescriptions comparativement aux autres formes d'autonomie.

---

(7) Il s'agit d'une analyse en composantes principales centrée normée des quatre indicateurs d'autonomie choisis comme variables principales dans les vingt secteurs industriels étudiés. En outre, 22 variables supplémentaires caractérisant l'organisation et le contenu du travail sont projetées dans l'espace des facteurs. Le premier axe factoriel de l'analyse qui contribue à 80,7 % de la variance totale, représente le niveau général d'autonomie procédurale. Le second axe qui contribue à 9,5 % de la variance, oppose l'autonomie vis-à-vis des prescriptions ou face aux délais et l'autonomie de champ ou face aux incidents. Le troisième axe qui contribue à 8,5 % de la variance, oppose quant à lui l'autonomie face aux délais et l'autonomie vis-à-vis des prescriptions.

Tableau 1
Niveaux et formes d'autonomie procédurale dans les secteurs industriels

Secteurs d'activité industrielle	Autonomie procédurale (taux en %)				
	de champ	vis-à-vis des prescriptions	face aux incidents	face aux délais	globale (moyenne)
Métaux non ferreux	91,4	54,6	68,1	69,1	70,8
Naval et aéronautique	88,6	54,2	71,6	67,7	70,5
Imprimerie, presse et édition	84,5	53,8	75,1	54,2	66,9
Électrique et électronique	80,7	57,9	66,7	61,6	66,7
Mécanique	82,0	54,5	64,9	65,0	66,6
Métaux ferreux	90,0	41,9	75,2	55,6	65,7
Parachimie et pharmacie	80,5	42,5	65,1	60,1	62,0
Bâtiment	75,6	52,4	60,5	59,6	62,0
Chimie	76,7	39,5	67,2	62,5	61,5
Verre	79,4	49,3	70,2	46,3	61,3
Fonderie et travail des métaux	74,1	51,3	58,9	53,5	59,4
Papier et carton	75,3	41,7	60,5	57,6	58,8
Matériaux de construction	72,3	42,6	60,2	53,8	57,2
Viande et lait	73,0	47,8	53,6	47,9	55,6
Bois et meuble	67,4	44,0	55,6	54,3	55,3
Agro-alimentaires divers	66,9	42,0	55,0	56,8	55,2
Caoutchouc et plastique	68,5	40,9	53,6	53,9	54,2
Textile et habillement	67,3	40,7	52,9	48,3	52,3
Automobile	69,6	39,2	50,5	46,3	51,4
Cuir et chaussure	48,7	24,4	36,5	35,7	36,3
Ensemble	75,1	48,1	60,3	56,6	60,0

Source : Enquête Conditions de Travail de 1991 (DARES, 1993).
Champ : salariés des secteurs de l'industrie (hors énergie) et du bâtiment.

Un second type de distorsion, beaucoup plus marqué que le précédent, se caractérise au contraire par la faiblesse de l'autonomie vis-à-vis des prescriptions, au regard des autres formes d'autonomie. Il concerne des industries de process comme l'industrie des métaux ferreux ou la chimie, et à un moindre degré la parachimie et pharmacie, comme le montrent leurs positions excentrées dans le quart nord-est du plan factoriel. On trouve l'illustration de telles configurations dans des études de terrain réalisées dans la chimie (DE TERSSAC, 1978) ou dans la sidérurgie (ZARIFIAN, 1993). Dans ces deux cas, le haut niveau de formalisation des prescriptions et leur caractère impératif lié aux process à l'œuvre, tendent à limiter l'autonomie des ouvriers vis-à-vis des prescriptions. Et dans le même temps, ils disposent d'une autonomie importante face aux incidents dans leurs activités de correction, de régulation ou de prévention des dérives et des dysfonctionnements et d'une grande liberté de choix des procédures de travail dans leurs activités de surveillance, de diagnostic ou d'intervention. Les procédures d'assurance qualité tendent à renforcer ce type de distorsion, comme par exemple dans des ateliers de chimie fine où elles réduisent l'autonomie des opérateurs vis-à-vis des prescriptions en les obligeant à ne plus déroger à la règle, tout en favorisant simultanément leur autonomie de champ (BLAIN, 1994).

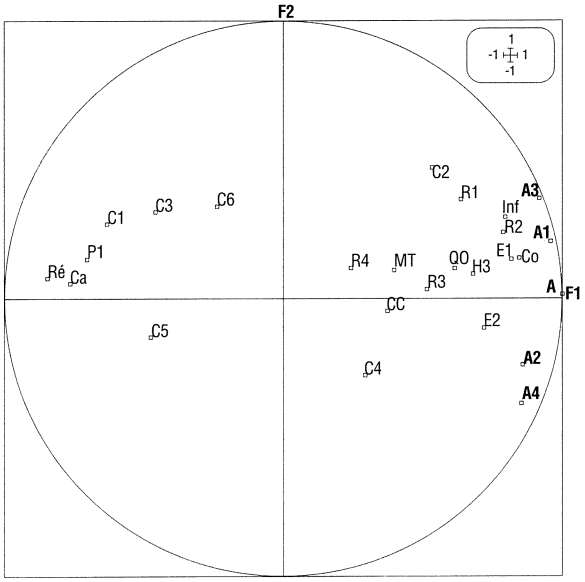
Graphique 1

Premier plan factoriel de l'analyse des formes sectorielles d'autonomie procédurale (projection des variables)

Légende :

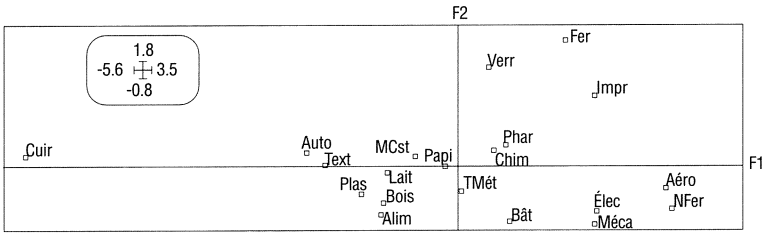
Variables principales (taux) :
A1 : Autonomie de champ
A2 : Autonomie vis-à-vis des prescriptions
A3 : Autonomie face aux incidents
A4 : Autonomie face aux délais

Variables supplémentaires (taux) :
A : Autonomie procédurale globale
Ré : Travail répétitif
Ca : Travail en cadences élevées
P1 : Travail à la chaîne
H3 : Encadrement (cadres et prof. interméd.)
QO : Qualification ouvrière
Co : Coopération dans le travail
E1 : Interruption de tâche en cas d'imprévu
E2 : Inadéquation informationnelle
R1 : Responsabilité vis-à-vis de la qualité
R2 : Responsabilité vis-à-vis des coûts
R3 : Responsabilité vis-à-vis de la sécurité
R4 : Responsabilité vis-à-vis des sanctions
Inf : Densité informationnelle
C1 : Contraintes automatiques de rythme
C2 : Autres contraintes techniques de rythme
C3 : Contraintes de normes sur les rythmes
C4 : Contraintes marchandes de rythme
C5 : Contraintes hiérarchiques de rythme
C6 : Contraintes horizontales de rythme
CC : Contacts avec les clients
MT : Manque de temps



Graphique 2

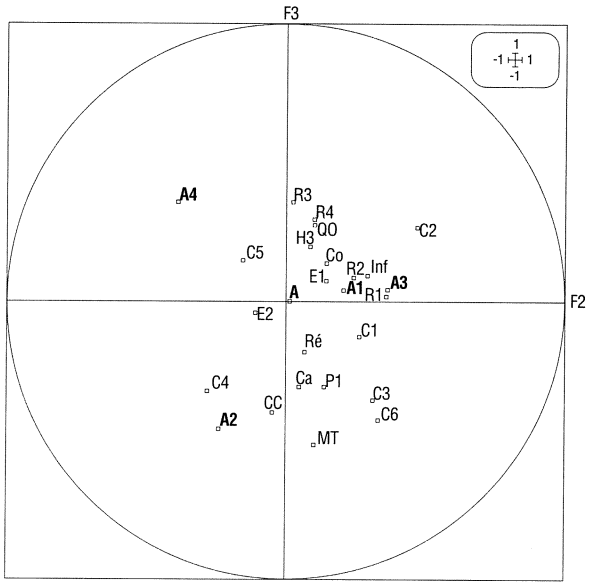
Premier plan factoriel de l'analyse des formes sectorielles d'autonomie procédurale (projection des secteurs)



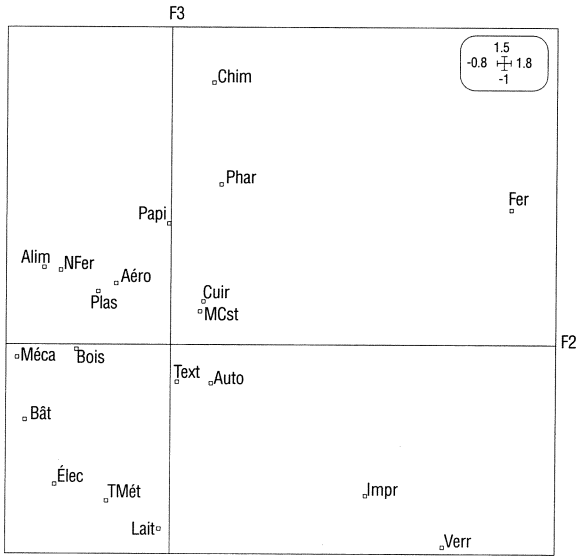
Légende :

Lait : Viande et lait
Alim : Agro-alimentaires divers
Fer : Métaux ferreux
NFer : Métaux non ferreux
MCst : Matériaux de construction
Verr : Verre
Chim : Chimie
Pharm : Parachimie et pharmacie
TMét : Fonderie et travail des métaux
Méca : Mécanique
Elec : Electrique et électronique
Auto : Automobile
Aéro : Naval et aéronautique
Text : Textile et habillement
Cuir : Cuir et chaussure
Bois : Bois et meuble
Papi : Papier et carton
Impr : Imprimerie, presse et édition
Plas : Caoutchouc et plastique
Bat : Bâtiment

Graphique 3
Plan des deuxième et troisième facteurs de l'analyse des formes sectorielles d'autonomie procédurale (projection des variables)



Graphique 4
Plan des deuxième et troisième facteurs de l'analyse des formes sectorielles d'autonomie procédurale (projection des secteurs)



Enfin un troisième type de distorsion, tout aussi important, résulte de l'opposition entre le niveau relativement bas de l'autonomie face aux délais et les niveaux relativement élevés des autres formes d'autonomie, notamment de l'autonomie face aux incidents. Elle se manifeste dans l'imprimerie, presse et édition et l'industrie du verre, comme le montrent leurs positions excentrées dans le quart sud-est du plan factoriel. Un exemple très représentatif de cette situation est fournie par une étude réalisée dans la presse, et plus particulièrement dans des ateliers de composition (CHABAUD et DE TERSSAC, 1987). Le caractère périssable du produit impose en effet le respect de butées temporelles incontournables pour sortir les journaux à temps. Il en résulte que les salariés sont soumis à des contraintes de délais relativement fortes et difficiles à modifier. Mais parallèlement, cette obligation de production se traduit par la mise en œuvre d'une régulation autonome des allures de travail. En situation normale, les clavistes ajustent leur rythme de travail en fonction d'une norme implicite de rendement qui est nettement inférieure à la norme prescrite, mais qui leur permet d'atteindre la production attendue par leurs responsables. Cette norme implicite est reconnue tacitement par l'encadrement qui ne la sanctionne pas, car les clavistes accélèrent leur allure de travail au delà même des cadences prescrites, lorsqu'elles doivent faire face à des retards liés à des aléas techniques ou organisationnels. Une telle régulation est donc symptomatique d'une certaine autonomie face aux incidents et vis-à-vis des prescriptions dans un contexte de faible autonomie face aux délais.

Les facteurs organisationnels, cognitifs et marchands des disparités sectorielles d'autonomie procédurale

L'autonomie procédurale dont disposent et que prennent les salariés dans leur travail varie considérablement selon les secteurs d'activité industrielle, qu'elle se manifeste dans le choix des procédures de travail, dans le traitement des incidents, dans la modification des délais ou dans la liberté prise avec les prescriptions. Ces disparités relèvent de nombreux facteurs. Elles dépendent en premier lieu des formes d'organisation à l'œuvre dans les différentes industries. Elles résultent également du contenu cognitif et informationnel du travail et des pressions marchandes qui s'exercent sur le travail.

Une autonomie procédurale croissante avec le contenu coopératif et événementiel du travail

L'autonomie procédurale des salariés dépend de la structure d'organisation de leur entreprise. Elle présente en général un moindre développement dans les organisations de structure mécaniste, caractérisées par une division importante du travail, une séparation marquée des fonctions, de longues lignes hiérarchiques, une centralisation verticale forte et un système de contrôle fondé sur la planification des actions, que dans les organisations de structure plus organique, qui décloisonnent et intègrent les fonctions, aplatissent les organigrammes, décentralisent les pouvoirs de décision et privilégient les systèmes de contrôle sur les performances (FRANCFORT, OSTY, SAINSAULIEU et UHALDE, 1995 ; MINTZBERG, 1982). De façon étroitement liée, elle est moins élevée dans les entreprises où dominent des formes tayloriennes d'organisation du travail que dans celles où émergent des formes post-tayloriennes. Ainsi on relève une autonomie de champ et une autonomie face aux incidents plus fortes dans les établissements qui mettent en place des équipes pluridisciplinaires de projet ou des cercles de qualité, ou qui suppriment des niveaux hiérarchiques, et qui par ailleurs développent des modes de contrôle du travail plus fondés sur l'évaluation individuelle et le contrôle des performances et moins sur le contrôle de la réalisation du travail (COUTROT, 1995).

L'analyse statistique confirme l'influence qu'exercent les formes d'organisation sur l'autonomie procédurale dans le travail. On en trouve l'illustration avec le clivage entre caractéristiques d'organisation taylorienne et post-taylorienne qu'opère le premier axe de l'analyse factorielle (8) selon les niveaux d'autonomie procédurale des salariés (cf. graphique 1). Ainsi le pôle des faibles niveaux d'autonomie est associé à des caractéristiques d'organisation taylorienne du travail, comme le travail répétitif, le travail en cadences élevées, le travail à la chaîne ou le travail soumis à de fortes contraintes automatiques de rythme. De façon liée, les secteurs les plus concernés disposent de fortes proportions de personnels d'exécution (9) et de faibles taux de qualification ouvrière (10).

A l'opposé, le pôle des niveaux élevés d'autonomie procédurale est en relation étroite avec les caractéristiques des nouvelles formes d'organisation

(8) Les relations entre les différentes formes d'autonomie procédurale et les caractéristiques d'organisation du travail, de contenu du travail ou de pression temporelle sur le travail sont mises en évidence à partir de la projection de ces caractéristiques comme variables supplémentaires dans les plans factoriels des formes d'autonomie procédurale dans les secteurs industriels (cf. graphiques 1 et 3). Ces différentes caractéristiques sont définies à partir de l'enquête Conditions de Travail de 1991. Leur définition précise est donnée dans VALEYRE, 1997b.

(9) Le taux de personnels d'exécution n'est pas représenté dans le plan factoriel. S'il l'était, il figurerait à l'opposé du taux d'encadrement représenté par la variable H3.

(10) Relevons toutefois que l'autonomie vis-à-vis des prescriptions fait figure d'exception par son absence de lien statistiquement significatif avec la qualification ouvrière. Cette singularité tient au fait que les ouvriers non qualifiés, tout autant que les autres, mettent en œuvre des régulations autonomes qui entrent en opposition avec les règles prescrites, comme le montrent de nombreux travaux d'ergonomie ou de sociologie du travail réalisés dans des ateliers d'OS d'industries de série (BERNOUX, MOTTE et SAGLIO, 1973 ; DURAND, 1978 ; LINHART, 1991 ; TEIGER *et alii*, 1974).

émergentes dans lesquelles les dimensions communicationnelles et événementielles tendent à prendre une place centrale dans le travail (VELTZ et ZARIFIAN, 1993). On observe en effet que les indicateurs des différentes formes d'autonomie procédurale présentent de fortes corrélations positives, et par voie de conséquence de fortes proximités dans le premier plan factoriel (cf. graphique 1), d'une part avec l'indicateur de coopération dans le travail et d'autre part avec les deux indicateurs du contenu événementiel du travail (11) que forment le taux d'interruption imprévue de tâche et le taux d'inadéquation informationnelle. Des études monographiques menées dans des industries de process comme la sidérurgie ou la chimie, où les contenus coopératifs et événementiels du travail sont particulièrement denses, confirment l'étroitesse de ces relations, et tout particulièrement en ce qui concerne l'autonomie face aux incidents (DE TERSSAC, 1992 ; ZARIFIAN, 1983). Elles montrent comment, dans des activités où le traitement des dysfonctionnements et plus généralement la maîtrise d'événements imprévus ou suscités deviennent prépondérants, la coopération dans le travail entre des professionnels interdépendants constitue une condition déterminante de l'efficacité productive, notamment par les échanges d'informations et de savoirs qu'elle autorise autour des problèmes rencontrés.

Les interdépendances entre formes d'autonomie procédurale et sens des responsabilités technico-économiques dans le travail

Le développement de l'autonomie procédurale des salariés s'accompagne en général d'un plus grand sens des responsabilités vis-à-vis des objectifs techniques et économiques poursuivis par leur unité de production. Cette dynamique est renforcée par les politiques de ressources humaines engagées par de nombreuses entreprises depuis une dizaine d'années pour accroître l'autonomie, l'initiative et la responsabilité de leur personnel. Certaines branches comme la métallurgie intègrent l'autonomie et la responsabilité comme des critères centraux des classifications à critères classants. Elles leur donne ainsi une reconnaissance sociale dans l'espace conventionnel des relations professionnelles, qui se traduit en particulier par leur influence sur la détermination des niveaux de salaire de base. Si la mise en œuvre des objectifs de développement de l'autonomie et des responsabilités des salariés ne se réalise pas sans difficulté, notamment auprès des ouvriers, en raison de l'inertie de longues habitudes de travail d'exécution sans initiative ou faute de reconnaissance sociale suffisante (LE GOFF, 1996), elle se traduit malgré tout dans les faits.

L'analyse factorielle atteste la force des liens qui s'établissent entre l'autonomie procédurale des salariés des différents secteurs et leur sens des responsabilités technico-économiques. Elle permet en outre d'en préciser les modalités (12) (cf. graphiques 1 et 3). Les relations les plus étroites s'observent entre les indicateurs technico-économiques de responsabilité, relatifs aux coûts ou à la qualité, et les indicateurs d'autonomie de champ ou d'autonomie face aux incidents. De fait, en favorisant une implication vis-à-vis des objectifs de qualité, de coûts ou de délais, ces deux formes d'autonomie contribuent à une prise de responsabilité technico-économique qui porte non seulement sur le fonctionnement du système technique de production, mais aussi sur les rapports de ce fonctionnement avec les performances économiques qu'il permet d'atteindre (ZARIFIAN, 1993). Des études de terrain menées dans la sidérurgie (ZARIFIAN, 1983) confirment le haut niveau des responsabilités technico-économiques atteint dans une industrie où les degrés d'autonomie de champ et face aux incidents sont particulièrement élevés (cf. tableau 1). L'influence des autres formes d'autonomie sur le sens des responsabilités technico-économiques est moins forte, notamment lorsqu'elle porte sur la qualité. La perception des enjeux de la qualité incite probablement à restreindre les prises de liberté par rapport aux prescriptions et aux délais. Quant aux relations entre les formes d'autonomie procédurale et les autres types de responsabilité, elles se manifestent de façon moins marquée dans le cas des responsabilités vis-à-vis de la sécurité et s'avèrent inexistantes lorsqu'il s'agit de responsabilités face aux risques de sanctions, ce qui n'est guère surprenant car leur définition en négatif les rend peu sensibles à l'implication des salariés.

Une autonomie procédurale liée au contenu cognitif du travail

L'informatisation et l'automatisation de la production qui se développent dans de nombreux secteurs depuis une vingtaine d'années conduisent à une forte intégration d'informations dans les opérations de production (VELTZ, 1986). Les évolutions économiques et organisationnelles récentes, notamment la diversification des produits, l'amélioration continue des produits et des procédés, le développement du contrôle intégré ou la diminution des cycles de production renforcent cette tendance à l'élévation du contenu informationnel du travail de production. Les activités cognitives développées dans le travail industriel, avec la mémorisation, l'interprétation, le

(11) Deux indicateurs du contenu événementiel du travail sont distingués. Le premier, le taux d'interruption imprévue de tâche, est mesuré par la fréquence des abandons de la tâche en cours pour en effectuer une autre non prévue. Le second, le taux d'inadéquation informationnelle, correspond à la fréquence des problèmes d'information ou de documentation qui viennent contrarier la réalisation correcte du travail.

(12) Les indicateurs de sens des responsabilités des salariés dans leur travail sont définis à partir de la perception des conséquences d'erreurs importantes dans le travail. Quatre types de responsabilités sont distingués, selon qu'ils se rapportent à la qualité des produits, aux coûts de l'entreprise, à la sécurité ou aux sanctions encourues.

traitement ou le contrôle des informations associées à la production, rendent le travail plus complexe et ouvrent de nouvelles marges d'autonomie dans le travail. L'influence du contenu cognitif du travail sur l'autonomie des salariés est attestée par les relations étroites qui s'établissent entre la densité informationnelle du travail (13) et les différentes formes d'autonomie procédurale dans le travail, et tout particulièrement l'autonomie de champ et l'autonomie face aux incidents, comme le met en évidence l'analyse factorielle (cf. graphiques 1 et 3).

Des études de terrain menées dans les secteurs aux densités informationnelles du travail les plus élevées (14) confirment ces relations statistiques tout en précisant les logiques sous-jacentes. Ainsi, des études effectuées dans la chimie (LINHART, 1978 ; DE TERSSAC, 1978) montrent comment la mémorisation des informations portant sur l'état des installations et des produits, sur la récupération d'incidents ou sur les perturbations du système technique, contribuent à étendre les savoirs pratiques que les opérateurs acquièrent par l'expérience renouvelée des situations de travail. Il en résulte un élargissement de leur autonomie dans l'organisation des procédures de travail et dans le traitement des incidents, et parfois de leur autonomie vis-à-vis des prescriptions, dans la mesure où les savoirs pratiques les conduisent à contourner les consignes élaborées sur la base de savoirs théoriques. De même, dans les activités d'assemblage complexe comportant de longues séries d'opérations successives comme on peut en observer dans l'aéronautique (VALEYRE, 1997a), la mémorisation de multiples informations relatives aux modes opératoires, aux références de pièces et composants ou aux procédures de contrôle de la qualité, donne une latitude discrétionnaire dans l'exécution du travail dans la mesure où elle permet une appropriation des savoirs contenus dans les prescriptions. Mais surtout, sur la base de cette mémorisation, l'activité cognitive d'interprétation des instructions de travail et des informations techniques qu'elle mobilise conduit à l'élaboration de savoirs pratiques relatifs aux modes d'application et d'enchaînement des séries de prescriptions. Elle est donc constitutive d'une certaine autonomie dans les procédures de travail qui, sans nécessairement s'opposer aux prescriptions élémentaires, tend à en modifier les modes de combinaison afin d'obtenir une plus grande efficacité productive et un desserrement de la pression temporelle qui pèse sur le travail. Ainsi, les informations contenues dans les prescriptions, dès lors que les salariés se les approprient, et tout particulièrement lorsqu'ils sont associés à leur élaboration, n'opèrent plus seulement comme des contraintes, mais aussi comme des outils cognitifs au service d'une plus grande autonomie procédurale.

(13) L'indicateur de densité informationnelle du travail mesure la fréquence des situations de travail appelant la mémorisation simultanée de nombreuses informations.

(14) La densité informationnelle du travail atteint des niveaux élevés dans trois types de secteurs : les industries de process, notamment la chimie, en raison de leur haut degré d'automatisation ; les industries de biens d'équipement à dominante professionnelle, notamment la construction navale et aéronautique, du fait de la complexité des produits et des procédés ; enfin l'imprimerie, presse et édition, compte tenu de la nature même du produit concerné.

Une autonomie vis-à-vis des prescriptions plus importante sous la pression du marché

Dans l'ensemble, les contraintes que les salariés des différents secteurs rencontrent dans leur travail ne s'opposent pas nécessairement à leur autonomie procédurale, à l'exception toutefois de celles qui sont les plus liées aux formes d'organisation tayloriennes comme on l'a constaté pour les contraintes automatiques sur les rythmes de travail. C'est notamment le cas des contraintes marchandes. Pourtant la pression du marché, en tendant à se renforcer avec les transformations des formes de la concurrence, avec les exigences de qualité des produits et de réactivité face à la demande ou avec le développement de la sous-traitance, et en tendant à remonter en amont jusqu'au cœur de la production avec le développement des flux tendus, contribue fortement à l'intensification du travail industriel (CÉZARD et VINCK, 1996 ; GOLLAC et VOLKOFF, 1996). Mesurée par des variables comme la fréquence des contacts avec les clients, les contraintes de la demande sur les rythmes de travail ou de façon plus indirecte le manque de temps pour réaliser correctement son travail, la pression qu'exerce la demande des clients sur le travail ne présente pas de lien statistiquement significatif avec l'autonomie procédurale globale dans les différents secteurs, ni avec la plupart de ses formes (cf. graphiques 1 et 3). La seule exception est constituée par la relation positive qui s'établit avec l'autonomie vis-à-vis des prescriptions (cf. graphique 3). Ce lien entre pression marchande et autonomie d'opposition aux règles prescrites résulte des tensions qui s'instaurent entre les exigences de satisfaction rapide des demandes des clients et les obligations de respect des prescriptions de travail. L'urgence des réponses à la pression du marché conduit ainsi à une prise de liberté avec les règles prescrites. On en trouve la confirmation dans des études de terrain réalisées dans les secteurs les plus soumis aux contraintes du marché, comme le bâtiment ou la presse (CHABAUD et DE TERSSAC, 1987).

Vers un renforcement des disparités sectorielles d'autonomie procédurale ?

Les transformations organisationnelles que développent de nombreuses entreprises industrielles et qui se traduisent notamment par le décloisonnement des services spécialisés par fonctions, par la constitution d'équipes transversales, par le découpage des activités par familles de produits ou par marchés, par l'allégement des structures hiérarchiques ou par la tension des flux dans l'organisation de la production,

ne jouent pas dans le sens d'une réduction des écarts sectoriels d'autonomie procédurale dans le travail. En effet, les innovations organisationnelles les plus favorables au développement de l'autonomie se diffusent plutôt dans les industries où les salariés disposent déjà d'une certaine latitude discrétionnaire. Ainsi, des changements comme la création d'équipes pluridisciplinaires autour de projets, d'équipes autonomes, de cercles de qualité ou de groupes de résolution de problèmes, ou comme la suppression d'échelons hiérarchiques, qui s'accompagnent d'une plus grande autonomie de champ et d'une plus grande autonomie face aux incidents, concernent principalement les industries de biens d'équipement professionnel ou de process et beaucoup moins les industries de biens de consommation ou agro-alimentaires (COUTROT, 1995). A l'opposé, des changements peu porteurs d'autonomie comme la mise en œuvre de méthodes d'organisation de la production en juste à temps, s'implantent surtout dans les industries de biens de consommation. Il en résulte que les mutations organisationnelles récentes tendent plutôt à accentuer les disparités sectorielles d'autonomie procédurale dans le travail (15).

La progression de l'autonomie de champ et de l'autonomie face aux incidents, que l'on observe dans l'industrie comme dans l'ensemble de l'économie (AQUAIN, BUÉ et VINCK, 1994 ; CÉZARD, DUSSERT et GOLLAC, 1991), recouvre des situations sectorielles très contrastées. De fait, si ces deux formes d'autonomie progressent dans la majorité des secteurs entre 1987 et 1991, elles diminuent simultanément dans certaines industries comme celles du cuir et chaussure, du papier et carton, de la parachimie et pharmacie, de l'automobile ou du bois et meuble. Quant à l'autonomie vis-à-vis des prescriptions, elle décroît dans la grande majorité des secteurs pendant cette période, en raison notamment des progrès dans la formalisation des procédures de travail, ce qui les rend plus impératives et moins susceptibles d'être contournées. Très diverses selon les industries, les évolutions de chacune des formes d'autonomie procédurale sont liées à leurs niveaux. Elles tendent donc à renforcer les disparités sectorielles. Elles sont symptomatiques de la diversité des formes d'organisation du travail qui prédominent dans les industries et de leurs transformations récentes (LINHART, 1994). Ainsi l'autonomie procédurale tend plutôt à se développer dans les secteurs de travail peu répétitif, très qualifié, à contenu informationnel, coopératif et événementiel élevé, comme les industries de biens d'équipement professionnel, les industries de process métallurgiques et verrières ou l'imprimerie, presse et édition. Son augmentation est révélatrice de l'émergence de nouvelles formes d'organisation où les dimensions communicationnelles et événementielles du travail deviennent déterminantes pour l'efficacité productive. A l'opposé, l'autonomie procédurale tend à diminuer dans des industries de biens destinés aux ménages comme le cuir et chaussure, le bois et meuble ou l'automobile, et des industries de biens intermédiaires comme le papier et carton ou le caoutchouc et plastique, toutes caractérisées par un travail répétitif, peu qualifié, à contenu informationnel, coopératif et événementiel limité. La forte extension du travail répétitif ou du travail à la chaîne dans ces secteurs (16) y traduit une progression des formes tayloriennes d'organisation du travail, souvent infléchies sous le mode d'un taylorisme flexible (BOYER et DURAND, 1993) par le développement de la polyvalence et de la tension des flux pour mieux réagir face à la demande. Toutefois tous les secteurs ne se rattachent pas à ces deux types opposés de dynamique d'autonomie procédurale. Ainsi l'autonomie procédurale décroît en dépit de niveaux élevés et de contextes de travail plutôt favorables dans des industries comme la chimie et la parachimie et pharmacie et réciproquement elle augmente dans les industries agro-alimentaires malgré un faible niveau, des conditions moins propices et notamment une forte progression du travail à la chaîne. De telles évolutions tiennent probablement à l'importance des différenciations organisationnelles dans ces secteurs, notamment entre unités de process et unités de conditionnement, et aux effets contradictoires qui en résultent pour l'évolution de l'autonomie procédurale de l'ensemble de leurs salariés. ■

(15) L'analyse statistique de l'évolution de l'autonomie procédurale dans le travail, et donc de ses disparités sectorielles, n'est pas possible à partir des seuls résultats des enquêtes Conditions de Travail, car les questions relatives à l'autonomie n'y ont été introduites que dans la version de 1991. Elle nécessite l'utilisation des résultats de l'enquête TOTTO de 1987 qui pose avec le même libellé les trois questions relatives à l'autonomie de champ, l'autonomie vis-à-vis des prescriptions et l'autonomie face aux incidents. La comparaison des résultats de ces deux enquêtes montre une nette augmentation des disparités sectorielles d'autonomie procédurale sous toutes ses formes entre 1987 et 1991. Mesurées par les coefficients de variation non pondérés, ces disparités passent en effet de 11,5 à 13,1 % pour l'autonomie de champ, de 12,2 à 17,3 % pour l'autonomie vis-à-vis des prescriptions et de 14,9 à 15,5 % pour l'autonomie face aux incidents. Cette comparaison appelle toutefois une grande prudence d'interprétation, dans la mesure où elle se fonde d'une part sur des modes d'enregistrement des données qui ne sont pas totalement stables puisqu'ils relèvent de deux enquêtes en partie distinctes, ce qui introduit des différences de contexte dans les réponses à une même question, et d'autre part sur des réponses sensibles dans le temps aux effets des multiples processus sociaux d'objectivation des conditions de travail (CÉZARD, DUSSERT et GOLLAC, 1991; GOLLAC, 1994).

(16) La comparaison des enquêtes Conditions de Travail de 1984 et de 1991 montre une extension du travail répétitif dans la plupart des industries (les taux passant de 31 à 39 % en moyenne), à l'exception des industries des métaux ferreux et du verre. Cette extension est la plus forte dans les industries où l'autonomie procédurale diminue, comme celles du cuir et chaussure, du bois et meuble, de l'automobile et du papier et carton, mais aussi dans les industries des matériaux de construction et des biens alimentaires divers. La progression du travail à la chaîne (passant de 7,6 à 8,9 % en moyenne) concerne également une majorité de secteurs. Elle est particulièrement importante dans l'industrie de la viande et lait avec un quasi doublement des taux (de 15,3 à 28,5 %) et dans une moindre mesure dans l'industrie du caoutchouc et plastique.

BIBLIOGRAPHIE

AQUAIN V., BUÉ J. et VINCK L., 1994, «L'évolution en deux ans de l'organisation du travail : plus de contraintes mais aussi plus d'autonomie pour les salariés», *Premières synthèses, n° 54, DARES, juin.*

BERNOUX Ph., MOTTE D. et SAGLIO J., 1973, *Trois ateliers d'OS*, Les Editions ouvrières.

BLAIN C., 1994, «Assurance-qualité et autonomie au travail. Une étude de cas dans l'industrie chimique», *Formation Emploi*, n° 48, p. 55-63.

BOYER R. et DURAND J.-P., 1993, *L'après-fordisme*, Syros.

CÉZARD M. et VINCK L., 1996, «Contraintes et marges d'initiative des salariés dans leur travail», *in La société française. Données sociales* 1996, p. 217-224.

CÉZARD M., DUSSERT F. et GOLLAC M., 1991, «Les changements dans l'organisation du travail», *Premières Informations*, n° 253, SES, Ministère du Travail, novembre.

CHABAUD C. et DE TERSSAC G., 1987, «Du marbre à l'écran : rigidité des prescriptions et régulations de l'allure du travail», *Sociologie du Travail*, n° 3, p. 305-322.

COMBESSIE J.-C., BALAZS G., FAGUER J.-P., MONSIGNY O. et VERDIER P., 1989, *Enquête sur la signification des réponses recueillies à certaines questions de l'enquête sur la technique et l'organisation du travail*, MSH.

DE CONINCK F., 1991, «Évolutions post-tayloriennes et nouveaux clivages sociaux», *Travail et Emploi*, n° 49, p. 20-30.

COUTROT Th., 1995, «Gestion de l'emploi et organisation du travail dans les entreprises innovantes : une approche statistique des pratiques d'établissements», *Travail et Emploi*, n° 64, p. 79-87.

DARES, 1993, «Conditions, organisation du travail et nouvelles technologies en 1991. Résultats de l'enquête Conditions de Travail. Première partie», *Dossiers statistiques du travail et de l'emploi*, n° 90-91-92, Masson.

DANIELLOU F., LAVILLE A. et TEIGER C., 1983, «Fiction et réalité du travail ouvrier», *Les Cahiers français*, n° 209, p. 39-45.

DUBOIS P., DURAND C., CHAVE D. et LE MAITRE G., 1976, *L'autonomie ouvrière dans les industries de série*, 2 volumes, Paris, GST.

DURAND C., 1978, *Le travail enchaîné. Organisation du travail et domination sociale*, Le Seuil.

FRANCFORT I., OSTY F., SAINSAULIEU R. et UHALDE M., 1995, *Les mondes sociaux de l'entreprise*, Desclée de Brouwer.

GOLLAC M., 1989, «Les dimensions de l'organisation du travail. Communications, autonomie, pouvoir hiérarchique», *Économie et Statistique*, n° 224, p. 27-44.

GOLLAC M., 1994, Donner un sens aux données : l'exemple des enquêtes statistiques sur les conditions de travail, *Dossiers de recherche*, n° 3, nouvelle série, Noisy-le-Grand, Centre d'Études de l'Emploi.

GOLLAC M. et VOLKOFF S., 1996, «Citius, altius, fortius. L'intensification du travail», *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, n° 114, p. 54-67.

LE GOFF J.-P., 1996, *Les illusions du management*, La Découverte.

LINHART D., 1991, *Le torticolis de l'autruche. L'éternelle modernisation des entreprises françaises*, Le Seuil.

LINHART D., 1994, *La modernisation des entreprises*, La Découverte

LINHART R., 1978, «Procès de travail et division de la classe ouvrière», in *La division du travail*, Galilée, Paris, p. 21-32.

MARCH J.G. et SIMON H.A., 1979, *Les organisations*, Dunod.

MINTZBERG H., 1982, *Structure et dynamique des organisations*, Editions d'Organisation, Paris.

REYNAUD J.-D., 1988, «Les régulations dans les organisations : régulation de contrôle et régulation autonome», *Revue Française de Sociologie*, XXIX, p. 5-18.

TEIGER C., LAVILLE A. et DURAFFOURG J., 1974, «Nature du travail des OS : une recherche dans l'industrie électronique», *L'orientation scolaire et professionnelle*, p. 7-21.

DE TERSSAC G., 1978, «La régulation opérée par les ouvriers dans les industries à processus continu», in *La division du travail*, Paris, Galilée, p. 33-46.

DE TERSSAC G., 1992, *Autonomie dans le travail*, PUF.

VALEYRE A., 1997a, *Activités cognitives et autonomie dans le travail*, Marne-la-Vallée, LATTS, février.

VALEYRE A., 1997b, *L'autonomie dans le travail industriel. Une comparaison intersectorielle*, Marne-la-Vallée, LATTS, décembre.

VELTZ P., 1986, «Informatisation des industries manufacturières et intellectualisation de la production», Sociologie du Travail, n° 1, p. 5-22.

VELTZ P. et ZARIFIAN Ph., 1993, «Vers de nouveaux modèles d'organisation ?», *Sociologie du Travail*, n° 1, p. 3-25.

VOLKOFF S. et MOLINIÉ A.-F., 1982, «Quantifier les conditions de travail ?», *Travail et Emploi*, n° 11, p. 63-70.

ZARIFIAN Ph., 1983, «Qualification collective et automatisation : le cas de la sidérurgie», *Formation Emploi*, n° 1, p. 37-51.

ZARIFIAN Ph., 1993, *Quels modèles d'organisation pour l'industrie européenne ? L'émergence de la firme coopératrice*, L'Harmattan.